

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ОБЛАСТНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ БЮДЖЕТНАЯ НЕТИПОВАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ДЕТЕЙ И МОЛОДЁЖИ»

Рассмотрена на заседании методического
совета от « 26 » 04 2024 г.

Протокол № 4

Принята на заседании педагогического
совета от « 28 » 05 2024 г.

Протокол № 3



Утверждаю:

Директор ОГБН ОО «ДТДМ»

 Т.В. Галушкина

Приказ № 338-од « 30 » 08 2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
естественнонаучной направленности
«Знатоки природы»

Объединения: «Симбиоз», «Юные исследователи природы», «Живая планета»,
«Юный земледелец», «Знатоки природы», «Зелёный дом», «Юные экологи Симбирска»

Уровень программы: **базовый**

Форма реализации программы: **очная**

Срок реализации, объём программы: **2 года, 144/144 часов**

Возраст обучающихся: **10-14 лет**

Программу разработал(и):
педагог дополнительного образования

Черкасова Галина Николаевна

Программу реализует(ют):
педагоги дополнительного образования

Аделова Розалия Равиловна,

Багрянская Тамара Валентиновна,

Загудаева Татьяна Сергеевна,

Кириллова Елена Николаевна

Лощёнина Светлана Николаевна,

Макарова Марина Анатольевна

Жильникова Наталья Валерьевна

г. Ульяновск, 2024 г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Знатоки природы» (далее - Программа) создана в соответствии с требованиями к оформлению образовательных программ дополнительного образования детей в учреждениях дополнительного образования.

Настоящая программа разработана на основе следующих **нормативных документов**:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей и признании утратившим силу Распоряжения Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р» (вместе с «Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года»);
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав ОГБН ОО «ДТДМ»;
- Положение о структуре, порядке разработки и утверждения дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ ОГБН ОО «ДТДМ»;
- Положение об объединениях ОГБН ОО «ДТДМ»;
- Положение о проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся ОГБН ОО «ДТДМ».

Нормативные документы, регулирующие использование сетевой формы:

- Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 года № АК-2563/05 «О методических рекомендациях»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

- Письмо Министерства образования и науки Ульяновской области от 21.04.2020 №2822 Методические рекомендации «О реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий».
- Методические рекомендации от 20.03.2020 № б/н по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
- Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Уровень освоения программы - **базовый**.

Направленность программы - **естественнонаучная**.

Актуальность Программы заключается в том, что она выполняет социальный заказ общества и отвечает познавательным, креативным, коммуникативным потребностям и интересам обучающихся.

Занятия по программе способствуют развитию познавательной активности, углублению знаний по экологии, совершенствованию навыков в области здоровьесбережения; формированию у обучающихся интереса к научно-исследовательской деятельности. Дети учатся находить и обобщать нужную информацию, действовать в нестандартных ситуациях, работать в команде, получают навыки критического восприятия информации, развивают способность к творчеству, наблюдательность, любознательность, изобретательность.

Новизна программы заключается как в содержании учебного материала, так и в формах его реализации. Программа базируется на образовательных технологиях, которые ориентированы на выработку у обучающихся ряда компетенций, набора знаний, умений, навыков, которые позволят им успешно реализовывать свои способности в будущем.

Отличительной особенностью программы является то, что данная программа формирует готовность обучающихся подросткового возраста к совместной творческо-поисковой деятельности по решению экологических проблем своей местности как одних из важнейших проблем современности. При этом программа «Знатоки природы» выполняет важную социально-педагогическую функцию, помогая подросткам через активное познание экологических проблем мира стать активными творцами будущего своей планеты за счёт формирования их активной гражданской позиции, экологизированного мировоззрения и миропонимания, возможности активного включения в процесс пропаганды экологических знаний, что позволит им постоянно повышать уровень своей собственной экологической культуры. Кроме того, в этом обучающиеся находят возможность своей

внутренней реализации через выполнение предлагаемых им различных творческих заданий. Данная программа является практикоориентированной и направлена на закрепление полученных теоретических знаний в ходе выполнения различных предусмотренных ею заданий. Кроме того, программа «Знатоки природы» разработана с учётом современных изменений и нововведений в области экологии, производства продуктов питания, разработок современных гаджетов, что само по себе является важным компонентом для нынешних школьников.

Участие обучающихся в реализации экологических проектов способствует не только привлечению их внимания к актуальным социальным проблемам российского общества, но и включению подростков в реальную природоохранную практическую деятельность по разрешению проблем силами самих обучающихся.

Педагогическая целесообразность Программы заключается в том, что по ней могут обучаться все желающие. Она полностью адаптирована к условиям специфики работы образовательной организации и возрастным особенностям обучающихся. Программа имеет личностно-ориентированную направленность, т.е. направлена не только на возрастные и индивидуальные особенности развития, но и на весь комплекс индивидуальных особенностей личности: потребности, мотивы деятельности, интересы, склонности, одарённости. Большое внимание в реализации Программы уделяется созданию индивидуальных образовательных маршрутов (создание экологических проектов, творческих работ, написание рефератов, выполнение индивидуальных заданий по карточкам).

Адресат программы. Возрастные особенности.

Программа предназначена для экологического обучения и воспитания подростков 10-14 лет в системе дополнительного образования детей.

Данный возрастной период психологи определяют, как кризисный. Прежде всего, это период внутреннего кризиса в самооценке ребёнка, когда он стремится получить статус и возможности взрослого человека, но в то же время избегает взрослой ответственности. Программа помогает разрешить кризисные моменты этого возраста за счёт повышения самооценки подростков в ходе выполнения различных заданий программы, а также способствует развитию чувства ответственности за природу своей местности, своё здоровье, за свои дела, поступки, взаимоотношения в коллективе.

Формы сетевого взаимодействия: программа построена по принципу сетевой формы реализации общеразвивающей программы.

- Сетевая форма реализации общеразвивающей программы обеспечивает:
- возможность освоения обучающимся общеразвивающей программы с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность.
 - создание условий, обеспечивающих доступность образования и повышение образовательного уровня детей;

- увеличение доли детей, принимающих участие в творческих, интеллектуальных, исследовательских конкурсах разного уровня.

Объём программы – 288 учебных часа.

Программа рассчитана на 2 года обучения.

1 год- 144 часа

2 год- 144 часа

Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 часа.

Учебные группы сформированы из обучающихся одного возраста.

В Программе используется **технология модульного** обучения. Каждый модуль программы – это самостоятельный раздел.

Формы обучения по программе очная, с использованием электронного обучения, при необходимости с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий при очном обучении

Год обучения	Количество часов всего	Модуль	Количество учебных часов за модуль	Количество занятий в неделю	Продолжительность занятий (часов)	Количество часов за неделю
1	144	1	64	2	2x45 мин с перерывом 10 минут	4
		2	80	2	2x45 мин с перерывом 10 минут	4
2	144	3	64	2	2x45 мин с перерывом 10 минут	4
		4	80	2	2x45 мин с перерывом 10 минут	4

Режим занятий при дистанционном обучении

Год обучения	Количество часов всего	Модуль	Количество учебных часов за модуль	Количество занятий в неделю	Продолжительность занятий (часов)	Количество часов за неделю
1	144	1	64	2	2x30 мин с перерывом 10 минут	4
		2	80	2	2x30 мин с перерывом 10 минут	4
2	144	3	64	2	2x30 мин с перерывом 10 минут	4
		4	80	2	2x30 мин с перерывом 10 минут	4

Виды занятий при очном обучении.

Занятия по программе включают:

- теоретические,
- практические,

- экскурсионные,
- контрольные часы.

Виды занятий, используемые в процессе освоения программы:

- практическое занятие;
- комбинированное занятие;
- экскурсия.

Виды занятий при дистанционном обучении:

- Веб-занятия, телеконференции – дистанционные уроки с использованием средств телекоммуникаций и других возможностей Интернет;
- Видеозанятия - занятия для детей, записанные на видео;
- Мультимедиа занятия - самостоятельная работа над материалом через интерактивные компьютерные обучающие программы;
- off-line консультации - проводятся с помощью электронной почты;
- on-line консультации - в режиме телеконференции.

**Календарный учебный график
на 20__ - 20__ учебный год
- группы объединения «_____»
дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Знатоки природы» (1 обучения)**

Педагог д/о –

Место проведения:

Время проведения занятий:

Изменения расписания занятий:

N п/п	Тема занятия	Кол- во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая Число, месяц	Дата фактическая Число, месяц	Причина изменения даты
1 МОДУЛЬ							
1	Введение в программу «Знатоки природы». Инструктаж по ТБ	2	День открытых дверей	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
2	Гаджеты и здоровье	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
3	Экология для любопытных	2	Практическое занятие	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			

4	Глобальные или мировые проблемы человечества	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
5	Современные проблемы охраны окружающей среды. «Как прекрасен этот мир»	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
6	Охрана природы	2	Беседа	Наблюдение, беседа			
7	«Живая душа природы»	2	Беседа	Фестиваль			
8	Взаимосвязь экологии с другими науками	2	Беседа	Наблюдение, беседа, дидактические игры			
9	Экологическая акция «Школьный экодвор»	2	Практическое занятие	Наблюдение, анализ, беседа			
10	Уроки экологии «Сделаем вместе»	2	Практическое занятие	Наблюдение, анализ, беседа			
11	Биосфера	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
12	Взаимоотношения организмов Методы экологических исследований	2	Беседа	Наблюдение, беседа, дидактические игры			

13	Использование интернета для экологических проектов.	2	Беседа	Беседа			
14	Микроорганизмы: бактерии и вирусы.	2	Практическое занятие	Творческий отчёт			
15	Сообщества. Экосистема	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
16	Естественный отбор	2	Беседа	Практическая работа			
17	Биогеоценозы	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
18	Живая планета	2	Экскурсия	Анализ экскурсионных практических заданий			
19	Биосфера	2	Практическое занятие	Практическая работа			
20	Разнообразие жизни на Земле	2	Экскурсия	Наблюдение, анализ, беседа			
21	Микроорганизмы	2	Практическое занятие	Практическая работа			
22	Рациональное природопользование.	2	Практическое занятие	Наблюдение, анализ, беседа			
23	Живая и неживая природа	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
24	Взаимосвязь живой и неживой природы	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			

25	Приспособления организмов	2	Беседа	Творческий отчёт			
26	Среда жизни: вода,воздух	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
27	Среда жизни: почва	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
28	Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды	2	Беседа	Беседа			
29	Приспособления организмов	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
30	Животные	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
31	Растения. Грибы	2	Практическое занятие	Практическая работа			
32	Новогодний праздник	2	Практическое занятие	Конкурсная программа			
2 МОДУЛЬ							
33	Растительные сообщества	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
34	День детских изобретений. «11 экологических изобретений, которые помогут сделать мир лучше»	2	Практическое занятие	Презентация			
35	Пищевые цепочки	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			

36	Красная книга России. Животные и растения Ульяновской области в Красной книге России.	2	Беседа	Анализ выполнения практических заданий			
37	Биогеоценоз березового леса. Ролевая игра	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
38	Значение сельскохозяйственных растений в жизни человека и животных.	2	Практическое занятие	Наблюдение, беседа, викторина, дидактические игры, опрос			
39	Полевые культуры Ульяновской области и их биологические особенности.	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий			
40	Вредители культурных растений	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
41	Первые шаги в науку	2	Практическое занятие	Конференция			
42	Виды растений занесенных в Красную книгу России	2	Беседа	Круглый стол			
43	Виды растений занесенных в Красную книгу Ульяновской области	2	Экскурсия	Наблюдение, анализ, беседа			
44	Роль зелёных насаждений	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий			

45	Раннецветущие растения	2	Практическое занятие	Наблюдение, опрос, анализ выполнения практических заданий			
46	Международный праздник День Земли	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
47	Вода в России и мире	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
48	Круговорот воды в природе	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
49	Рациональное использование лесных ресурсов «Лес – кладовая природы»	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
50	Урок чистой воды	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
51	Организмы водной среды	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
52	Водоем как экологическая система.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
53	Биоценоз пресного водоема	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
54	Охрана вод.	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
55	Вода, как биотический фактор	2	Экскурсия	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ			

				выполнения творческой работы			
56	Особенности водных ресурсов Ульяновской области.	2	Экскурсия	Наблюдение, анализ, беседа			
57	Родники Ульяновской области. Всемирный день здоровья	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
58	Крупнейшие реки России: Амур, Волга. Глубочайшее озеро мира - Байкал.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
59	Озёра родного края	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
60	Влияние солнечного света на жизнь на земле	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
61	Легкие атмосферы	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
62	Погода и климат.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
63	Наблюдения за погодой	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
64	Отношение хищник-жертва	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
65	Паразитизм	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ			

				выполнения творческой работы			
66	Рациональное природопользование	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
67	Межрегиональная экологическая акция «Волга – великое наследие России»	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
68	Адаптации человека к условиям среды	2	Беседа	Наблюдение, беседа, анализ выполнения практических заданий			
69	«Здоровье и факторы среды».	2	Беседа	Конференция			
70	Химическое и биологическое загрязнение среды	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
71	Спецотходы у нас дома	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
72	Человек друг природы	2	Тестирование	Промежуточное тестирование			
		144					

**Календарный учебный график
на 2023-2024 учебный год
1 группы объединения «_____»
дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Знатоки природы» (2 год обучения)**

Педагог д/о –

Место проведения:

Время проведения занятий:

Изменения расписания занятий:

№ п/п	Тема занятия	Кол- во часов	Форма занятия	Форма контроля	Дата планируемая Число, месяц	Дата фактическая Число, месяц	Причина изменения даты
3 модуль							
1	Введение в программу 2 года обучения. Инструктаж по ТБ	2	Беседа, инструктаж	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
2	Итоги летней экологической экспедиции	2	Беседа	Наблюдение, беседа			
3	Законы организации экологической экспедиции	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
4	Правила безопасности в походе и на экскурсиях в экологическом лагере	2	Беседа	Анализ выполнения практических заданий			

5	Правила поведения в природе	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
6	Составление экологических памяток для младших товарищей	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
7	Составление экологических памяток для взрослых	2	Практическое занятие	Практическая работа			
8	Способы охраны природы	2	Практическое занятие	Наблюдение, анализ, беседа			
9	Необходимость создания охраняемых объектов	2	Практическое занятие	Наблюдение, анализ, беседа			
10	Охраняемые природные территории России: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы	2	Беседа, составление коллажа	Наблюдение, анализ, беседа			
11	Охраняемые природные территории России: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
12	Ботанические сады и зоопарки как место сохранения и размножения редких видов растений и животных	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			

13	Охраняемые объекты природы Ульяновской области	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
14	Охраняемые объекты природы Ульяновской области	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
15	Государственный ландшафтный заказник «Шиловская лесостепь»	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
16	Природный объект «Головкинские острова»	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
17	Жедяевское лесничество	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
18	Заповедные уголки моей родины	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
19	Создание экологической тропы	2	Беседа, практическое	Наблюдение, анализ, беседа			
20	Родники мои серебряные	2	Практическое занятие	Наблюдение, анализ, беседа			
21	Приспособленность человека к окружающей среде	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
22	Организмы и среда их обитания	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
23	Различные типы экологических факторов	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			

24	Экологические ниши	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
25	Популяции - структурные основные элементы живой природы.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
26	Основные характеристики популяций, наиболее важные процессы в них.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
27	Видовой состав популяций. Методы измерения обилия популяций.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
28	Взаимоотношения организмов в природе	2	Решение экологических задач	Анализ выполнения практических заданий			
29	Типы отношений между организмами	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
30	Структура и границы биосферы	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
31	Антропогенное воздействие на биосферу	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
32	Учение о биосфере	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
4 модуль							
33	Загрязнение окружающей среды и человек	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ			

				выполнения творческой работы			
34	Изменение условий жизни человека в настоящее время	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
35	Быть здоровым – модно!	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
36	Реклама-человек-здоровье.	2	Беседа	Анализ выполнения практических заданий			
37	Определение степени опасности пищевого продукта или напитка для здоровья по этикетке или упаковке	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
38	Диеты, их плюсы и минусы.	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
39	Здоровое питание – это здорово!	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
40	Пирамида здоровья	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ			

				выполнения творческой работы			
41	Пирамида здоровья	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
42	Гаджеты и здоровье	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
43	Гигиена труда за компьютером.	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
44	Как не стать зависимыми от компьютера и телефона	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
45	Лекарственные препараты и здоровье	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
46	Лекарственные растения нашей местности	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
47	Правила безопасности в палаточном экологическом лагере	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			

48	Правила поведения на экскурсиях	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
49	Правила поведения на воде	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
50	Правила поведения во время штормового предупреждения	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
51	Кодекса жителей лагеря	2	Беседа	Наблюдение, беседа, тестирование, анализ выполнения творческой работы			
52	Первая доврачебная помощь. Транспортировка пострадавшего	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
53	Строение биосферы	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
54	Структура и функции биосферы	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
55	Живое вещество как системообразующий фактор биосферы.	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			

56	Сообщество, экосистема, биогеоценоз, биосфера.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
57	Структура сообщества. Природные сообщества Земли.	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
58	Природные сообщества Земли.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
60	Пищевые связи в биогеоценозе.	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
61	Круговорот веществ в биосфере.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
62	Геологические и климатические изменения на Земле	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
63	Роль человека в развитии биосферы	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
64	Этноэкологические традиции народов Ульяновского региона	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
65	История создания Красной книги	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
66	Красная книга России	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
67	Красная книга Ульяновской области	2	Экскурсия	Анализ экскурсионного материала			

68	Составление Красной книги нашего родного края.	2	Беседа	Наблюдение, анализ, беседа			
69	Экологический проект «Первоцвет».	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
70	Фотофиксация растений занесённых в Красную книгу	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
71	Составление фотоальбома «Редкие растения родного края»	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
72	Проект «Экологическая тропа моей малой родины»	2	Практическое занятие	Анализ выполнения практических заданий			
	Итого:	144					

